沸点と融点

ポイント 1 沸点（ふってん）と融点（ゆうてん）

＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

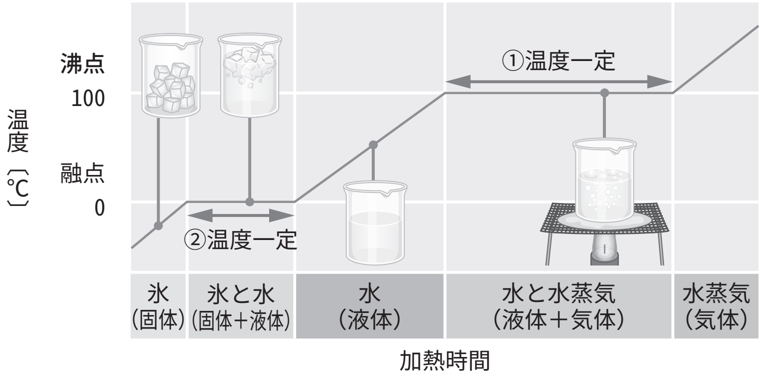
液体が沸騰し始める温度を **沸点** という。
└ 図1

液体がすべて気体になるまで温度は **変化しない** 。
└ 図1①

固体がとけて液体になるときの温度を **融点** という。
└ 図1

固体がすべてとけて液体になるまで温度は **変化しない** 。
└ 図1②

図1 温度変化と状態変化



ポイント 2 沸点と融点の特徴

＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

純粋（じゅんすい）な物質では沸点や融点の温度は **一定になる** 。
└ 図2，表1

混合物では沸点や融点において温度は **一定にならない** 。
└ 図3

図2 エタノールの温度変化

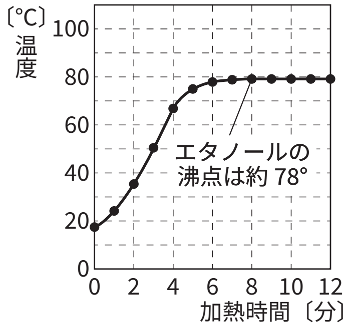
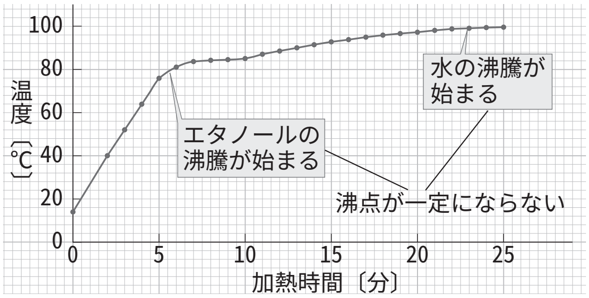


表1 いろいろな物質の融点と沸点

物質	融点〔℃〕	沸点〔℃〕
鉄	1538	2862
銅	1083	2567
金	1064	2807
塩化ナトリウム	801	1413
アルミニウム	660	2467
鉛	327	1749
パルミチン酸	63	360
水	0	100
水銀	−39	357
エタノール	−115	78
窒素（ちっそ）	−210	−196
酸素	−218	−183

図3 水とエタノールの混合物を加熱したときの温度変化



確認テスト

次の問いに答えなさい。

(1)　液体が沸騰し始める温度を何というか。　**沸点**

(2)　固体がとけて液体になるときの温度を何というか。　**融点**

(3)　純粋な物質の沸点は物質の種類によって決まっているか。　**決まっている**

(4)　混合物では，沸点や融点の温度は一定になるか。　**一定にならない**

(5)　ある物質の温度が，融点と沸点の間であったとき，その物質の状態はどうなっているか。　**液体**

(6)　ある物質を加熱していったとき，その物質の沸点に達したあと，しばらく温度が変化しなかった。このとき，物質の状態はどうなっているか。　**液体と気体が混ざっている**

(7)　物質が固体から液体になるときの温度と，液体から固体になるときの温度はどうなっているか。　**等しい**

(8)　水の沸点と融点はそれぞれ何℃か。　**沸点：100℃　融点：0℃**

(9)　エタノールの沸点は約何℃か。　**約78℃**